

1111 W. 35th Street
Chicago, IL 60609 USA
Customer Support: +1 (773) 869-1234
www.tripplite.com

Owner's Manual

SmartPro® INT Rackmount

Rackmount Intelligent Network UPS Systems (230V)

Safety



This manual contains important instructions and warnings that should be followed during the installation, operation and storage of all Tripp Lite UPS Systems.

UPS Location Warnings

- Install your UPS indoors, away from excess moisture, heat, dust and direct sunlight.
- For best performance, keep the indoor temperature between 0° C and 40° C (between 32° F and 104° F).
- Leave adequate space around all sides of the UPS for proper ventilation.

UPS Connection Warnings

- Connect your UPS to a grounded AC power outlet. Do not modify the the UPS's plug to eliminate its connection to ground. Do not use adaptors that will eliminate the UPS's connection to ground.
- Do not plug the UPS into itself; this will damage the UPS and void your warranty.
- If you are connecting your UPS to a motor-powered AC generator, the generator must provide clean, filtered computer-grade output.

Equipment Connection Warnings

- Do not use Tripp Lite UPS Systems for life support applications in which a failure or malfunction of a Tripp Lite UPS System could cause the failure of a life support device or significantly alter the performance of a life-support device.
- Do not connect surge suppressors to the output of your UPS. This may damage your UPS and will void both the surge suppressor and UPS warranties.

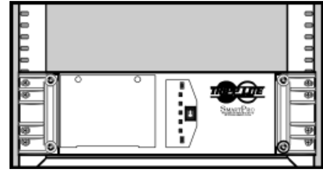
Battery Warnings

- Your UPS does not require routine maintenance. Do not open your UPS for any reason. There are no user-serviceable parts inside.
- Battery replacement must be performed by qualified service personnel. Because the batteries present a risk of electrical shock and burn from high short-circuit current, observe proper precautions. Unplug and turn off the UPS before performing battery replacement. Use tools with insulated handles and replace the existing batteries with the same number and type of new batteries (Sealed Lead-Acid). Do not open the batteries. Do not short or bridge the battery terminals with any object.
- The UPS batteries are recyclable. Refer to local regulations for disposal requirements. Do not dispose of the batteries in a fire.
- Do not attempt to add external batteries unless your UPS is equipped with External Battery Connectors. Connect only Tripp Lite battery packs with the correct voltage (see voltage requirements label on the rear of your UPS) and a connector that matches the color of your UPS's External Battery Connector.
- Observe proper polarity when connecting replacement batteries. Only connect Negative (black) wires to Negative (black) terminals. Only connect Positive (red) wires to Positive (red) terminals.
- During "hot-swap" battery replacement (when the UPS and connected equipment are turned ON) your UPS will not be able to provide battery backup in the event of a blackout because the batteries will be momentarily disconnected as they are exchanged.

Installation

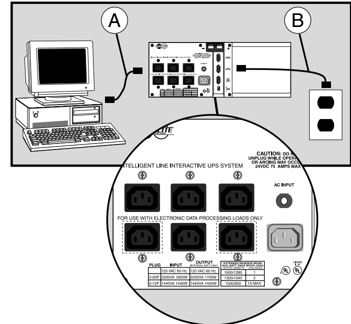
1 Install rack handles (supplied) and mount UPS in standard 19 in. rack using standard rack hardware (user supplied).

Install your UPS in the lowest rack position possible.

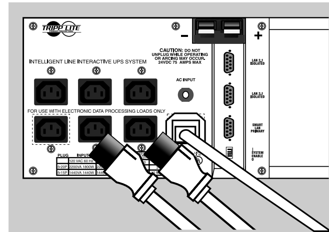


2 Connect your UPS to your computer and an electrical outlet.

See "Suggested Circuit" in Specifications section to determine if your model should occupy a 15-amp or 20- or 30-amp dedicated circuit.



1. **Unplug your computer's power cord from both your AC outlet and your computer's AC input.**
2. **Find the power cord that came with your UPS (A). Insert the UPS cord's female plug into your computer's AC input. Insert the UPS cord's male plug into any of your UPS's female output receptacles.**
3. **Insert the female plug of your computer's cord (B) into your UPS's AC input. Insert the male plug of your computer's cord into your AC outlet.**



3 Plug your equipment into your UPS.

Your UPS is designed to support only computer equipment. Connecting household appliances, laser printers or surge suppressors is not recommended.

4 Turn your UPS ON.

- **Set the System Enable Switch (the location varies by model, see Figures 1 and 2) to the "ENABLE" position.**
  This switch activates the battery charger and microprocessor.

  The "∿" light will flash until you engage the ON/Standby Switch to activate the "ON" mode.

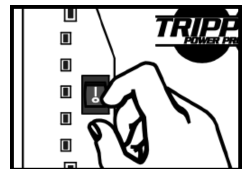


Figure 1
System Enable Switch (1400 VA model)
Front Panel ("I" = ENABLE; "O" = DISABLE)

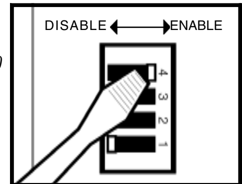


Figure 2
System Enable Switch (2200 - 3000 VA models)
Back Panel DIP Switch #4

- **Engage the momentary ON/Standby Switch (UPS front panel) and release it to activate the "ON" mode and supply power to the UPS receptacles.**
  (See Figure 3)

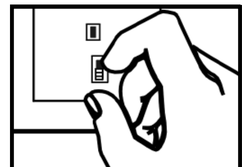
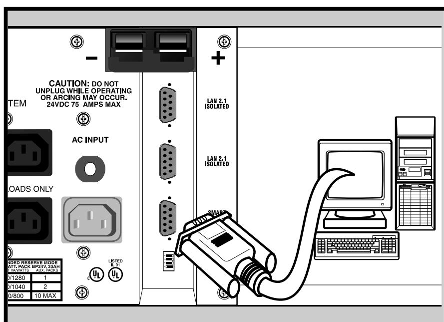


Figure 3
ON/Standby Switch (All models)
Front Panel

DB9 Port Connection (Optional) On Next Page . . .

① DB9 Port Connection –Optional–*

Using Tripp Lite cable #73-0743, connect your primary server's DB9 port to the single DB9 port labeled "SMART" (which provides complete intelligent RS-232 communications).**



② If your UPS model has multiple DB9 ports and you have additional computers:

<u>All Models</u>

Connect additional computers to the DB9 ports labeled "BASIC" (which provide basic, contact-closure shutdown capabilities) using Tripp Lite cabling. See Figure 1.

<u>2200 - 3000 VA Models</u>

Set the UPS's corresponding LAN Interface DIP Switches to the ACTIVATE (LEFT) position. See Figure 2 to determine which switch controls which port.***

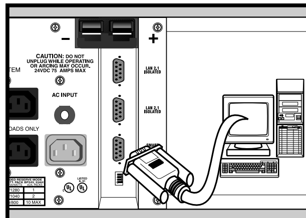


Figure 1

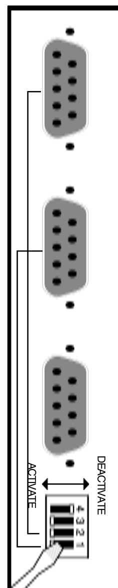


Figure 2

LAN INTERFACE DIP SWITCHES #2 & #1

(2200 - 3000 VA models)

③ Load software and run the installation program appropriate for your operating system.

** Serial port connections are optional. Your UPS will function properly without these connections.*

*** The "SMART" DB9 port is always enabled and is not controlled by the LAN Interface DIP Switches.*

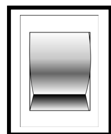
**** If you do not connect a computer to either of the "BASIC" DB9 ports, set their corresponding LAN Interface DIP Switches to the DEACTIVATE (RIGHT) position. Note: DIP Switch #3 has no function.*

Basic Operation

Switches

<u>System Enable Switch*</u>

1400 VA model



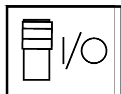
2200 - 3000 VA models



This switch activates the battery charger and intelligent microprocessor. <u>Always</u> leave it in the "ENABLE" position when your UPS is plugged in. Set the switch to "DISABLE" only if you store or ship your UPS (to reduce battery drain). **2200-3000VA models:** DIP switch #4 is the system enable switch.

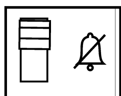
**Note: the location of the switch varies by model. The "[∿]" light will flash until you engage the ON/Standby Switch to activate the "ON" mode (power ON at the UPS receptacles).*

On/Standby Switch



This momentary switch controls power to the UPS receptacles. Engage it momentarily and release it to toggle between the "ON" mode (power ON at the UPS receptacles) and "Standby" mode (power OFF at the UPS receptacles).

Mute/Test Switch



Use this momentary switch to do two things:

Silence the blackout alarm

Engage this switch and release it. Note: when the battery is nearly depleted, the alarm resumes (and cannot be silenced) to alert you to immediately shut down connected equipment.

Test your UPS's battery charge

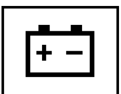
Leave your connected equipment ON. With your UPS plugged in and completely turned ON, engage this switch; hold it there for 5 seconds and release it. The UPS will momentarily switch to battery to test its charge. The " " light will turn ON and the alarm may sound if your UPS fails a self-test and/or the UPS battery is less than fully charged. Let the UPS charge for 12 hours and perform a second self-test. If the light continues to stay on, contact Tripp Lite for service. CAUTION: Do not unplug your UPS to test its batteries. This will remove safe electrical grounding and may introduce a damaging surge into your network connections.

Indicator Lights

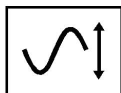
All Indicator Light descriptions apply when the UPS is plugged into a wall outlet and turned ON.



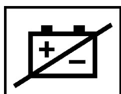
This green light will shine *constantly* to indicate AC power is available at the receptacles. It will *flash* to indicate AC power is not available. (See "System Enable Switch" and "ON/Standby Switch" descriptions above.)



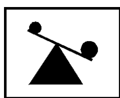
This multi-colored light displays 7 separate UPS battery charge conditions. It will turn from red (low) to yellow (medium) to green (full) to show you the level of battery charge. If the light is constant, then your UPS is operating from line power and the battery is charging. If the light is flashing, then your UPS is operating from battery power and the battery is discharging. When the light flashes red, your battery will soon be depleted; close any files you are working on and shut down your computer.



Whenever your UPS is automatically correcting high or low AC line voltage, this green light will turn ON and the UPS will gently click. The more the UPS has to correct voltage, the more the green light will turn ON and the more the UPS will click. These are both normal, automatic operations of your UPS, and no action is required on your part.



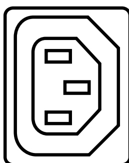
This red light will turn ON if your UPS fails a self-test and/or the UPS battery is less than fully charged. Let the UPS charge for 12 hours and perform a second self-test. If the light continues to stay on, contact Tripp Lite for service.



This multi-colored light displays 4 separate UPS load conditions. It will turn from green (low) to yellow (medium) to red (high) as you connect equipment to show you the load level your UPS is supporting. When the light is red your UPS is supporting a load above 85% of its capacity. If the red light begins flashing, your UPS is severely overloaded. Remove overload immediately until light stops flashing.

Other UPS Features

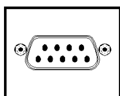
AC Receptacles



The receptacles provide your connected equipment with AC line power during normal operation and battery power during blackouts and brownouts. They also protect your equipment against damaging surges and line noise. You can remotely reboot connected equipment by turning all of the receptacles OFF and ON at once using Tripp Lite UPS software. Select models, however, feature unique "Remote Reboot Outlets" (identified on the back panel of your UPS) which allow you to use Tripp Lite UPS software to remotely reboot equipment connected to these outlets *without interrupting power to equipment connected to the other outlets*.* See software instructions for details.

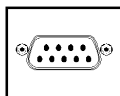
* Note: constant power is available at the Remote Reboot Outlets (and all other outlets) unless controlled through Tripp Lite UPS software.

"SMART" RS-232 Port



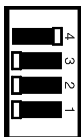
The RS-232 port connects your UPS to any workstation or server. Use with Tripp Lite software and #73-0743 cable to monitor and manage network power and automatically save open files and shut down equipment during a blackout. This port uses RS-232 communications to transmit UPS and power conditions (Pin 7 = Transmit; Pin 8 = Common; Pin 9 = Receive). Contact Tripp Lite Customer Support for more information and a list of available SNMP, network management and connectivity products.

"BASIC" Contact-Closure Ports



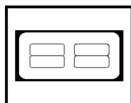
The contact-closure ports connect your UPS to any workstation or server. Use with Tripp Lite software and #73-0844 cabling to automatically save open files and shut down equipment during a blackout. This port sends contact-closure signals to indicate line-fail and low-battery status. Contact Tripp Lite Customer Support for more information.

LAN Interface DIP Switches (available on select models)



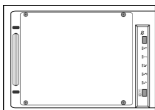
DIP Switches #1 and #2 activate or deactivate remote shutdown through the "BASIC" Contact-Closure Ports. See "DB9 Port Connection" on page 4 for which switch controls which port. Note: DIP Switch #3 has no function. DIP Switch #4 serves as the UPS's "System Enable Switch."

External Battery Connector (available on select models)



Use this to connect additional Tripp Lite battery packs for additional runtime. Refer to the label next to the connector for appropriate Tripp Lite battery pack to connect. Refer to instructions available with the battery pack for complete connection information and safety warnings.

Battery Replacement Door



Under normal conditions, the original batteries in your UPS will last several years. Battery replacement should only be performed by qualified service personnel. Refer to "Battery Warnings" in the Safety section on page 2. When replacing batteries, qualified service personnel should follow this procedure: 1) turn UPS OFF; 2) remove the battery door located on the front panel; 3) pull batteries partially out of the case; 4) make a detailed sketch of the batteries and the polarity, color and connection of all cables; 5) disconnect battery terminals; 6) dispose of used batteries; 7) reconnect replacement batteries exactly as original batteries were; 8) push batteries back into case and replace cover.*

** You may not receive full runtime until your replacement batteries have fully charged.*

Storage & Service

Storage

Turn your UPS OFF: first, engage the ON/Standby Switch and release it to place your UPS in the "Standby" mode; then set the System Enable Switch* to "DISABLE"; finally, disconnect the UPS power cord from the wall outlet. If you plan on storing your UPS for an extended period of time, recharge the UPS batteries once every three months. Follow steps #1 and #3 in the Installation section and allow the UPS to charge from 4 to 6 hours. If you leave your UPS batteries discharged for an extended period of time, they will suffer permanent loss of capacity.

** The location of the switch varies by model. See page 3.*

Service

If returning your UPS to Tripp Lite, please carefully pack the UPS using the ORIGINAL PACKING MATERIAL that came with the unit. Enclose a letter describing the symptoms of the problem. If the UPS is within the 2 year warranty period, enclose a copy of your sales receipt.

Specifications

	SMART INT 1400 RM	SMART INT 2200 RM
Output Capacity (VA/Watts):	1400/940	2200/1750
Battery Runtime (Half Load/Full Load) Min.:	26/10	29/13
Battery Recharge Time:	2-4 hrs.	2-4 hrs.
Suggested Circuit:	15 amp	15- or 20- amp dedicated
Approvals:	UL, CE	UL, CE

	SMART INT 2200 RM XL	SMART INT 3000 RM
Output Capacity (VA/Watts):	2200/1750	3000/2400
Battery Runtime (Half Load/Full Load) Min.:	29+/13+	23+/7+
Battery Recharge Time:	2-4 hrs.	2-4 hrs.
Suggested Circuit:	20-amp dedicated	30-amp dedicated
Approvals:	UL, CE	UL, CE

ALL MODELS:

Input Voltage/Frequency (230V/50-60 Hz); On Line Input Voltage Range (168 - 271 Volts); Voltage-Regulated Output Voltage Range (230V ± 9%); On Battery Output Voltage Range (230V ± 5%); Output Waveform Line Mode (filtered sinewave); Output Waveform Battery Mode (PWM sine wave); AC Surge Suppression (exceeds IEEE 587 Cat. A & B standards); AC Noise Attenuation (>40 dB); AC Protection Modes (H to N, H to G, N to G).

The policy of Tripp Lite is one of continuous improvement. Specifications are subject to change.

Seguridad



Este manual de operación contiene instrucciones y advertencias importantes que deben seguirse durante la instalación, operación y almacenamiento de los sistemas UPS Tripp Lite.

Advertencias Sobre la Ubicación del Sistema UPS

- Instale este sistema UPS bajo techo, en un lugar sin humedad o calor excesivo y sin polvo o luz solar directa.
- Para obtener mejores resultados, mantenga la temperatura ambiental entre 32° F y 104° F (entre 0° C y 40° C).
- Permita suficiente espacio alrededor de esta unidad para facilitar la ventilación apropiada de la misma.

Advertencias Sobre la Conexión del Sistema UPS

- Conecte este sistema UPS a una toma de corriente de CA con conexión a tierra de tres patas. No remueva o modifique la conexión a tierra del enchufe del sistema UPS.
- No conecte adaptadores de dos patas al enchufe de este sistema UPS. No conecte el enchufe del sistema UPS a sus propios receptáculos; esto dañará la unidad y anulará su garantía.
- Si usted desea conectar este sistema UPS a un generador del CA motorizado, asegúrese que dicho generador proporcione energía de salida limpia y filtrada.

Advertencias Sobre la Conexión de Equipos

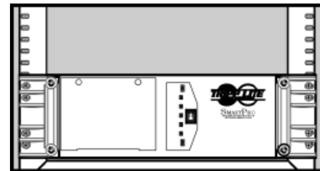
- No use sistemas UPS Tripp Lite en aplicaciones de soporte de la vida humana cuando una falla en la operación del sistema UPS Tripp Lite podría causar fallas o alterar significativamente el funcionamiento de un dispositivo de soporte de la vida humana.
- No conecte supresores de sobrentensiones transitorias a los receptáculos de salida del sistema UPS. Esto puede dañar el sistema UPS y anular las garantías del supresor de sobretensiones transitorias y del sistema UPS.

Advertencias Sobre la Batería

- Este sistema UPS no requiere mantenimiento rutinario. No abra el sistema UPS bajo ninguna circunstancia. No hay partes que puedan ser reparadas por el usuario dentro de esta unidad.
- El reemplazo de la batería debe ser realizado por personal técnico capacitado. Deben obervarse todas las precauciones apropiadas ya que las baterías presentan riesgos de choques eléctricos y quemaduras por la alta corriente de cortocircuito. Apague y desenchufe el sistema UPS antes de realizar el reemplazo de la batería. Use herramientas con asas aisladas y reemplace las baterías del sistema UPS con el mismo número y tipo de baterías nuevas (Selladas de plomo). No abra las baterías. No corte ni conecte los teminales de la batería con ningún objeto.
- Las baterías del sistema UPS pueden reciclarse. Consulte en los códigos locales los requisitos para la disposición de bateríasas. No ponga las baterías en el fuego.
- No intente agregar baterías externas excepto cuando el sistema UPS incluya conectores para bancos externos de baterías. Conecte solamente bancos de baterías Tripp Lite y de acuerdo al voltaje correcto (refiérase a la etiqueta de requisitos de voltaje ubicada en la parte posterior del sistema UPS), y un conector de igual color al Conector de Baterías Externas del sistema UPS.
- Observe la polaridad apropiada al reemplazar las baterías. Siempre conecte los alambres Negativos (negros) a los bornes Negativos (negros).
- Durante el intercambio instantáneo de las baterías (“hot-swap”), con el sistema UPS y los equipos conectados encendidos, el sistema UPS no suministrará energía de batería en caso de un apagón ya que las baterías estarán momentáneamente desconectadas mientras se lleva a cabo su intercambio.

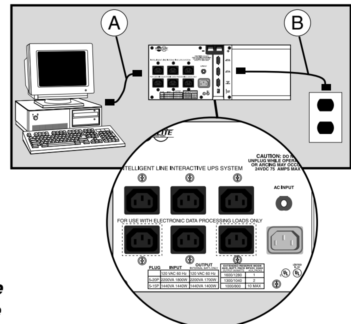
Instalación

1 Instale las asas para rack (proveídas) e instale el UPS en un rack estándar de 19 pulgadas usando el material apropiado (proveído por el usuario).



Instale el sistema UPS en el estante más bajo del rack.

2 Conecte su computadora al sistema UPS y conecte el sistema UPS a una toma eléctrica.

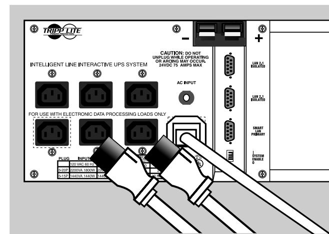


1. Desconecte el cable de energía de su computadora del receptáculo de CA y de la entrada de su computadora.

2. Inserte el enchufe hembra del cable del sistema UPS (A) en la entrada de CA de su computadora. Inserte el enchufe macho del cable del sistema UPS en uno de los receptáculos hembra de salida del sistema UPS.

3. Inserte el enchufe hembra del cable de su computadora (B) en la entrada de CA del sistema UPS. Inserte el enchufe macho del cable de su computadora en una toma de energía de CA.

3 Conecte sus equipos al UPS



Este sistema UPS ha sido diseñado para respaldar equipos de computación solamente. No se recomienda la conexión a este sistema UPS de dispositivos electrodomésticos, impresoras láser o supresores de picos.

4 Encienda el sistema UPS

- **Coloque el Interruptor "System Enable" (Habilitador del Sistema) en la posición "ENABLE" (Habilitar). (La ubicación del interruptor "System Enable" variá de acuerdo al modelo. Vea el Diagrama 1 o 2)**

Este interruptor activa el microprocesador y el cargador de baterías.

La luz "√" parpadeará hasta que usted coloque el interruptor "ON/Standby" (Encendido/Reserva) en la posición correcta para activar el modo "ON" (Encendido).

Diagrama 1

Interruptor "System Enable"
(El modelo 1400 VA)
Panel Fronte
["I" = ENABLE (Habilitar); "O" = DISABLE (Inhabilitar)]

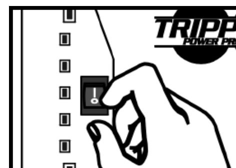
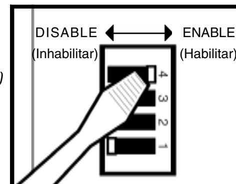


Diagrama 2

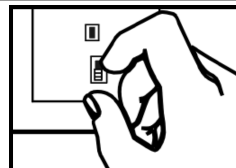
Interruptor "System Enable"
(Los modelos 2200 - 3000 VA)
Panel Posterior
Interruptor "LAN Interface Jumper" #4



- **Engrane el interruptor momentáneo "ON/Standby" (Encendido/Reserva) en el panel frontal del sistema UPS, y suéltelo para activar el modo "ON" (Encendido) y suministrar energía a los receptáculos del sistema UPS.** *(Vea el Diagrama 3)*

Diagrama 3

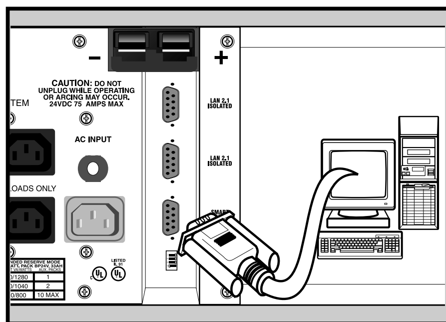
Interruptor "ON/Standby"
(Todos los modelos)
Panel Fronte



Instrucciones Para la Conexión Opcional del Puerto DB9 en la Próxima Página...

1 Conexión del Puerto DB9 —Opcional—*

Usando el cable suministrado por Tripp Lite, conecte el puerto DB9 de su servidor principal de archivos al puerto DB9 rotulado "SMART" (Inteligente), el cual provee comunicaciones completas e inteligentes tipo RS-232.**



2 Si su sistema UPS incluye puertos DB9 múltiples y usted desea conectar computadoras adicionales:

<u>Todos los modelos</u>
Conéctelas a los puertos DB9 rotulados "BASIC" (Básicos) los cuales incluyen capacidad básica de cierre. Vea el Diagrama 1.

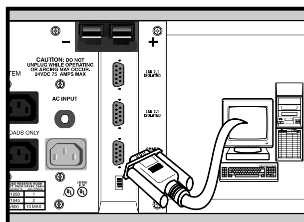


Diagrama 1

<u>Los modelos 2200 - 3000 VA</u>
Coloque los interruptores "LAN Interface Jumper" (Conexiones de Interfases para Redes) correspondientes a los puertos básicos o secundarios en la posición "ACTIVATE" (ACTIVAR). Refiérase al Diagrama 2 para determinar los puertos que controla cada interruptor.***

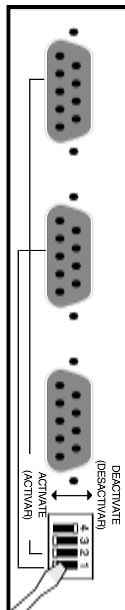


Diagrama 2

Interruptores "LAN INTERFACE JUMPER" #2 & #1

(Los Modelos 2200 - 3000 VA)

3 Instale el software ejecutando el programa de instalación apropiado para su sistema operativo.

** La conexión a los puertos seriales es opcional. Este sistema UPS funcionará adecuadamente aún sin estas conexiones.*

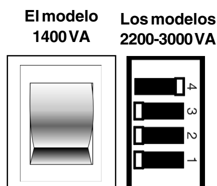
*** El puerto DB9 "SMART" (Inteligente) está siempre activado y no es controlado por los interruptores "LAN Interface Jumper" (Conexiones de Interfases para Redes).*

**** Si usted no desea conectar computadoras a todos los puertos DB9 "BASIC" (Básicos), coloque los interruptores "LAN Interface Jumper" (Conexiones de Interfases para Redes) correspondientes a los puertos secundarios en la posición "DEACTIVATE" (DESACTIVAR). Nota: "Jumper #3" (Conexión No. 3) no cumple función alguna.*

Operación Básica

Interruptores

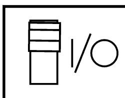
*Interruptor "System Enable" (Habilitador del Sistema)**



Este interruptor activa el cargador de baterías y el microprocesador inteligente. Siempre debe estar en la posición "ENABLE" (Habilitar) mientras el sistema UPS esté conectado a la línea de CA. Coloque el interruptor "System Enable" (Habilitador del Sistema) en la posición "DISABLE" (Inhabilitar) solamente si usted desea almacenar o transportar el sistema UPS (esto reduce el desgaste de las baterías).

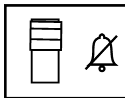
**Nota: La ubicación del interruptor "System Enable" variá de acuerdo al modelo. La luz " " parpadeará hasta que usted coloque el interruptor "ON/Standby" (Encendido/Reserva) en la posición correcta para activar el modo "ON" (Encendido) y suministrar energía a los receptáculos del sistema UPS.*

Interruptor "ON / Standby" (Encendido/Reserva)



Este interruptor momentáneo controla la energía al nivel de los receptáculos del sistema UPS. Engránelo momentáneamente y suéltelo para pasar alternativamente del modo "ON" (Encendido) y suministrar energía a los receptáculos del sistema UPS, al modo "Standby" (Reserva) y desactivar los receptáculos del sistema UPS.

Interruptor "Mute/Test" (Silenciador/Autoprueba)



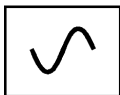
Utilice este interruptor momentáneo para realizar dos funciones:

Silenciar la alarma de apagones
Engrane este interruptor y suéltelo. Nota: esta alarma sonará, y no podrá ser silenciada, para advertirle que la(s) batería(s) está(n) casi agotada(s) y que los equipos conectados deben ser apagados inmediatamente.

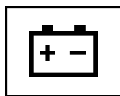
Verificar la carga de las baterías del sistema UPS
Mantenga encendidos los equipos conectados. Con el sistema UPS encendido (ON) y conectado a una línea viva de CA, engrane este interruptor; sosténgalo por 5 segundos y suéltelo. El sistema UPS cambiará momentáneamente a batería para verificar su carga. La luz " " se iluminará y la alarma sonará si el sistema UPS no pasa la prueba y/o las baterías no están totalmente cargadas. Permita que el sistema UPS cargue las baterías por 12 horas y repita la autoprueba. Si la luz continua encendida, comuníquese con Tripp Lite para obtener información sobre el centro de servicio más cercano a usted. PRECAUCION: No desconecte el sistema UPS para verificar la carga de las baterías. Esto eliminará la conexión a tierra y podría introducir sobretensiones transitorias perjudiciales a las conexiones de su red.

Luces Indicadoras

Todas las descripciones de la Luces Indicadoras son efectivas mientras el Sistema UPS está conectado a una línea viva de CA y haya sido encendido (ON).

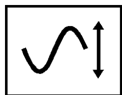


Esta luz verde se iluminará *constantemente* para indicar que la energía de CA está presente en los receptáculos, o *parpadeará* para indicar que la energía de CA no está disponible. [Refiérase a las descripciones del Interruptor "System Enable" (Habilitador del Sistema) e Interruptor "On/Standby" (Encendido/Pausa) más arriba].

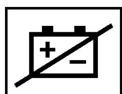


Esta luz multicolor despliega 7 condiciones diferentes acerca de la carga de la batería del sistema UPS. Se iluminará en rojo (baja), amarillo (mediana) o verde (completa) para indicar el nivel de carga de la batería.

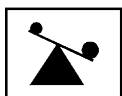
Si esta luz está constantemente iluminada, significa que su sistema UPS está operando con energía de CA y cargando la batería. Si esta luz parpadea, significa que su sistema UPS está operando con energía de batería y ésta se está desgastando. Cuando esta luz esté roja y parpadeando, cierre todos sus archivos activos y apague su sistema de computación.



Cuando el sistema UPS esté regulando automáticamente el voltaje bajo o alto de entrada, esta luz verde se iluminará y el sistema UPS emitirá un leve sonido. Cuanto más irregular sea el voltaje de entrada, más se iluminará esta luz verde y más sonidos emitirár el sistema UPS. Estas son condiciones normales y automáticas del sistema UPS y no requieren ninguna acción de su parte.



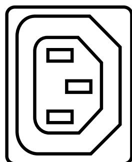
Esta luz roja se iluminará si el sistema UPS no pasa la autoprueba y su batería no está totalmente cargada. Permita que el sistema UPS cargue su batería por 12 horas y realice una segunda autoprueba. Si la luz continúa iluminada, comuníquese con Tripp Lite para recibir información acerca del centro de servicio más cercano a usted.



Esta luz multicolor despliega 4 condiciones diferentes acerca de la carga conectada al sistema UPS. Se iluminará en verde (baja), amarillo (mediana) o rojo (alta) a medida que usted conecta sus equipos para indicarle el nivel de carga respaldado por su sistema UPS. Cuando la luz esté roja, indicará que el sistema UPS está respaldando una carga superior al 85% de su capacidad. Si la luz roja parpadea, significa que el sistema UPS ha sido severamente sobrecargado. Desconecte la sobrecarga inmediatamente hasta que la luz deje de parpadear.

Otras Características del Sistema UPS

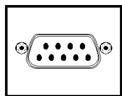
Receptáculos de CA



Los receptáculos suministran a sus equipos conectados energía de CA durante condiciones normales de operación y energía de batería durante apagones y caídas de voltaje. También protegen sus equipos contras daños causados por picos o ruidos de línea. Usted puede reiniciar los equipos conectados por control remoto apagando todos los receptáculos y encendiéndolos al mismo tiempo por medio del software para sistemas UPS de Tripp Lite. No obstante, algunos modelos incluyen receptáculos especiales rotulados “Remote Reboot” (Reinicio por Control Remoto, identificados en el panel posterior del sistema UPS) para permitir el uso del software Tripp Lite para sistemas UPS y reiniciar, por control remoto, los equipos conectados a estos receptáculos *sin interrumpir la energía que alimenta los equipos conectados al resto de los receptáculos.** Refiérase a las instrucciones que acompañan dicho software para obtener más información.

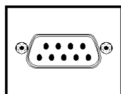
** Advertencia: La energía será suministrada constantemente a los receptáculos rotulados “Remote Reboot” (Reinicio por Control Remoto) y al resto de los receptáculos salvo en ocasiones cuando usted controle estos receptáculos por medio del software Tripp Lite para sistemas UPS.*

Puerto RS-232 “SMART” (Inteligente)



El puerto inteligente RS-232 conecta su sistema UPS a cualquier estación de trabajo o servidor de archivos. Utilícelo conjuntamente con el software y cable No. 73-0743 de Tripp Lite para monitorear y administrar la energía de su red, salvar automáticamente sus archivos activos y cerrar su sistema durante un apagón. Este puerto utiliza comunicaciones inteligentes tipo RS-232 para la transmisión de las condiciones de la energía y del sistema UPS (Pin 7 = Transmitir; Pin 8 = Común; Pin 9 = Recibir). Comuníquese con el Departamento de Apoyo a Clientes de Tripp Lite para recibir más información y obtener una lista de productos disponibles para administración de redes, conectividad y SNMP.

Puertos “BASIC” (Básicos)



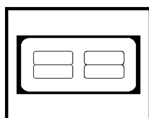
Estos puertos básicos conectan el sistema UPS a cualquier estación de trabajo o servidor de archivos. Utilícelos conjuntamente con el software y cable No. 73-0844 de Tripp Lite para salvar automáticamente sus archivos activos y cerrar el sistema durante un apagón. Estos puertos envían señales para indicar fallas en la línea de CA y baja carga de la batería. Comuníquese con el Departamento de Apoyo a Clientes de Tripp Lite para obtener más información.

Interruptores “LAN Interface Jumper” (Conexiones de Interfaces de Redes)



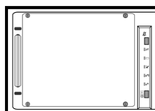
Los interruptores “Jumper Switches #1 y #2” (Conexiones No. 1 y No. 2) activan o desactivan la capacidad de cierre por control remoto a través de los Puertos “BASIC” (Básicos). Refiérase a la sección “Conexión del Puerto DB9” en la página 10 para obtener información acerca de los interruptores que controlan los diferentes puertos. Advertencia: “Jumper #3” (Conexión No. 3) no cumple función alguna. “Jumper #4” (Conexión No. 4) sirve la función del interruptor “System Enable” (Habilitador del Sistema) del sistema UPS.

Conector para Baterías Externas (disponible en modelos selectos)



Utilice este conector para agregar bancos externos de baterías de Tripp Lite y extender el tiempo de respaldo. Refiérase a la etiqueta próxima al conector para obtener información acerca del tipo de baterías Tripp Lite que usted puede conectar. Refiérase a las instrucciones que acompañan los bancos de baterías para obtener información detallada y advertencias de seguridad.

Puerta para el Reemplazo de la Batería



Bajo condiciones normales, las baterías originales incluidas con este sistema UPS tendrán una vida útil de varios años de duración. El reemplazo de las baterías solamente debe ser realizado por personal técnico capacitado. Refiérase a la sección “Seguridad; Advertencias sobre la Batería” en la página 8. Al reemplazar las baterías, el personal técnico capacitado debe seguir este procedimiento: 1) apague el sistema UPS; 2) remueva la puerta de la batería ubicada en el panel frontal; 3) jale la batería y déjela parcialmente afuera de la caja; 4) diagrame detalladamente la batería, polaridad y el color y tipo de conexión de todos los cables y/o alambres; 5) desconecte los bornes de la batería; 6) desheche las baterías usadas; 7) conecte las nuevas baterías exactamente como estaban conectadas las anteriores; 8) empuje la batería hacia adentro de la caja y reemplace la puerta de la misma.*

** Es posible que el sistema UPS no suministre el tiempo total de respaldo mientras las nuevas baterías no hayan sido totalmente cargadas.*

Almacenamiento y Servicio

Almacenaje

Apague (OFF) el sistema UPS: primero, engrane el interruptor "ON/Standby" (Encendido/Reserva) y suéltelo para pasar al modo "Standby" (Reserva); Después coloque el interruptor "System Enable" (Habilitador del Sistema)* en la posición "DISABLE" (Desactivar); finalmente, desconecte el cable principal del sistema UPS de la línea de CA. Si usted desea almacenar el sistema UPS por un período prolongado de tiempo, recargue las baterías del sistema UPS de 4 a 6 horas. Las baterías perderán permanentemente su capacidad de carga si permanecen desgastadas por un período extendido de tiempo.

** La ubicación del interruptor "System Enable" variá de acuerdo al modelo (pagina 9).*

Servicio

Si usted necesita enviar el sistema UPS al centro de servicio de Tripp Lite, empáquelo cuidadosamente usando el MATERIAL ORIGINAL DE EMPAQUE incluido con la unidad. Adjunte una carta describiendo los síntomas del problema. Si la unidad está dentro del periodo de garantía de 2 años adjunte una copia de su factura original.

Específicaciones Técnicas

	SMART INT 1400 RM	**SMART INT 2200 RM**
Capacidad de Salida (VA/Watts):	1400/940	2200/1750
Tiempo de Respaldo (Media Carga/ Plena Carga) Minutos:	26/10	29/13
Tiempo de Recarga de la Batería:	2-4 hrs.	2-4 hrs.
Circuito Sugerido:	15 amperios	dedicado de 15 ó 20 amperios
Certificaciones:	UL, cUL	UL, cUL
	SMART INT 2200 RM XL	**SMART INT 3000 RM**
Capacidad de Salida (VA/Watts):	2200/1750	3000/2400
Tiempo de Respaldo (Media Carga/ Plena Carga) Minutos:	29+/13+	23+/7+
Tiempo de Recarga de la Batería:	2-4 hrs.	2-4 hrs.
Circuito Sugerido:	dedicado de 20 amperios	dedicado de 30 amperios
Certificaciones:	UL, cUL	UL, cUL

TODOS LOS MODELOS:

Voltaje / Frecuencia de Entrada (230V/50-60Hz); Gama de Voltaje de Entrada en Línea (144 - 282V); Gama de Voltaje Regulado de Salida (230V ± 9%); Gama de Voltaje de Salida en Batería (230V ± 5%); Tipo de Onda de Salida en Línea (senoidal filtrada); Tipo de Onda de Salida en Batería (senoidal modulada en ancho de pulso); Supresión de Picos de CA (excede las normas de IEEE 587 Categorías A y B); Atenuación de Ruidos de CA (>40 dB); Modos de Protección de CA (Positivo a Neutro, Positivo a Tierra, Neutro a Tierra).

La política de Tripp Lite es una de mejoramiento continuo. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Sûreté



Ce manuel contient des instructions et des avertissements importantes pour l'installation, l'opération et l'emmagasinage de tout système d'onduleur Tripp Lite.

Avertissements du Placement du Système d'Onduleur

- Installez le système d'onduleur à l'intérieur, loin d'humidité, de chaleur, de poussière et de lumière de soleil directe.
- Pour la meilleure performance, maintenez la température à l'intérieur entre 0° C et 40° C (32° F et 104° F).
- Garder plein d'espace autour du système d'onduleur pour maintenir une ventilation convenable.

Avertissements de la Connexion du Système d'Onduleur

- Branchez votre système d'onduleur à une prise d'alimentation c.a. de trois fils et mise à terre. N'ôtez pas et ne modifiez pas le fil de terre du prise du système d'onduleur.
- N'utilisez pas les adaptateurs de deux fils pour le prise du système d'onduleur. Ne branchez pas le système d'onduleur à soi-même; cela endommagera le système d'onduleur et nullifiera votre garantie.
- Si vous branchez votre système d'onduleur à une gazogène motorizée, celui-ci doit fournir une propre alimentation de sortie filtrée convenable aux ordinateurs.

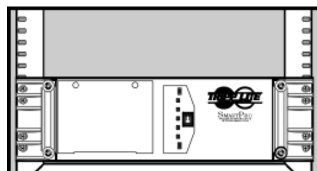
Avertissements de la Connexion d'Equipement

- N'utilisez pas les systèmes d'onduleur Tripp Lite avec les applications de support-vie, où un défaut du système d'onduleur peut causer un défaut de, ou peut modifier la performance de, l'équipement de support-vie.
- Ne connectez pas de suppresseurs de surtensions à la prise de sortie de votre onduleur. Cela va endommager l'onduleur et va mettre fin aux garanties de votre suppresseur de surtensions et de votre onduleur.

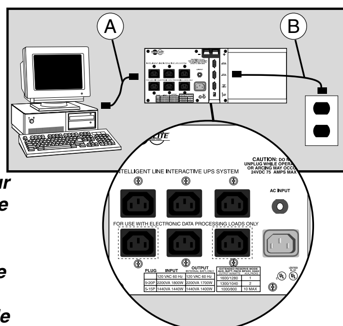
Avertissements de la Batterie

- Votre système d'onduleur n'exige pas d'entretien routine. N'ouvrez pas votre système d'onduleur pour n'importe raison. Il n'y a pas de parties serviceables par l'utilisateur.
- Le remplacement de la batterie doit être fait par un personnage de service qualifié. Car les batteries présentent un risque de choc éléctrique et de brûlure du courant de court-circuit, observez les precautions propres. Arrêtez et débranchez le système d'onduleur avant de remplacer les batteries. Utilisez des outils insulés et remplacez les batteries avec des batteries du même nombre et du même type (Plomb et Acide Fermé). N'ouvrez pas les batteries. Ne courtez pas et ne créez pas un pont aux terminales de la batterie avec aucun objet.
- Les batteries du système d'onduleur sont recycleables. Vous référez aux codes locaux pour les exigences d'enlèvement. Ne disposer pas des batteries en feu.
- N'essayez pas d'ajouter des batteries externes, sauf si votre système d'onduleur est fournit des connexions pour les paquets de batterie externes. Reliez seulement les packs de batterie de Tripp Lite à la tension correcte (voir l'étiquette de conditions de tension sur l'arrière de votre UPS) et à la couleur correcte de connecteur pour coincider avec votre Connecteur de Batterie Externe d'UPS.
- Observez la polarité juste en connectant les batteries de remplacement. Connectez seulement les fils négatives (noirs) aux terminales négatives (noirs). Connectez seulement les fils positives (rouges) aux terminales positives (rouges).
- En remplaçant les batteries par "hot-swap" (quand le système d'onduleur et le matériel branché sont allumés) votre système d'onduleur ne pourra pas fournir un secours par batterie en cas d'une coupure d'électricité parce que les batteries seront séparées de l'unité.

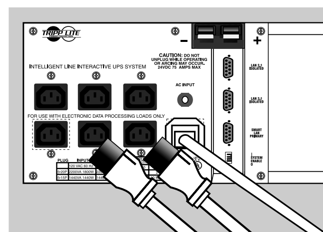
1 Installez les poignées de montage (fournies) et montez l'UPS aux normes standard de 19 pouces à l'aide du matériel de montage standard (fourni par l'utilisateur).



2 Connectez votre ordinateur à l'onduleur, et l'onduleur à une prise électrique.



1. **Débranchez le cordon d'alimentation de votre ordinateur à partir de la prise de sortie C.A. et de la prise d'entrée C.A. de votre ordinateur.**
2. **Insérez la prise femelle du cordon d'alimentation qui vient avec votre onduleur dans la prise d'entrée C.A. de votreordinateur. Insérez la prise male du cordon d'alimentation dans les réceptacles de sortie femelle de votre onduleur (A).**
3. **Insérez la prise femelle du cordon d'alimentation de votre ordinateur (B) dans la prise de sortie C.A. de votre onduleur. Insérez la prise male du cordon d'alimentation de votre ordinateur dans votre prise de sortie C.A.**



3 Branchez votre matériel dans votre UPS.

Votre UPS peut supporter du matériel informatique seulement. Vous surchargerez votre UPS si vous connectiez les appareils domestiques, les imprimantes à laser ou les suppresseurs de surtensions.

4 Mettez votre UPS en marche.

- **Placez le Commutateur de «System Enable» («Système Valide») à la position «ENABLE» (la position de «Validation»).**
(voir Schéma 1 ou 2)
Ce commutateur lance le chargeur de batterie et le microprocesseur.

Le voyant lumineux « √ » flashera jusqu'à ce que vous engagiez le commutateur ON/Standby pour lancer le mode «ON».

Schéma 1

Interrupteur "System Enable" (1400 VA model)

Panneau d'avant

["I" = ENABLE (VALIDATION); "O" = DISABLE (HORS FUNCTION)]

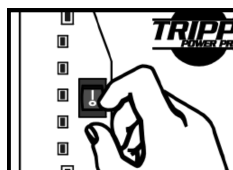
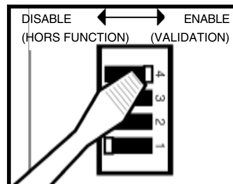


Schéma 2

Interrupteur "System Enable" (2200 - 3000 VA modeles)

Panneau d'arrière
Cavalier #4



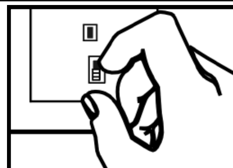
- **Engagez le commutateur ON/ Standby momentanément (panneau avant de l'UPS) et libérez-le pour lancer le mode «ON» et fournir l'alimentation électrique aux réceptacles de l'UPS.**
(Voir Schéma 3)

Schéma 3

Interrupteur "ON/Standby"

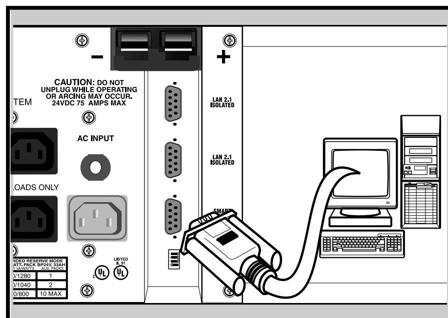
(Toutes les modeles)

Panneau d'avant



1 Connexion du Port DB9 –Facultatif*–

Utilisant le cablâge Tripp Lite, branchez le port DB9 de votre serveur de base au port unique DB9 «SMART» (qui fournit les communications RS-232 intelligentes complètes).**



2 Si votre système d'onduleur a des ports DB9 multiples et vous avez des ordinateurs multiples:

<u>Toutes les modeles</u>
Branchez-les aux ports DB9 «BASIC» (qui fournit la capacité pour l'arrêt de base). Voir Schéma 1.

<u>2200 - 3000 VA modeles</u>
Mettez leurs Interrupteurs de Cavaliers d'interface LAN correspondants en position ACTIVATE (ACTIVATION). Voir Schéma 2 pour savoir quel commutateur controle quel port.***

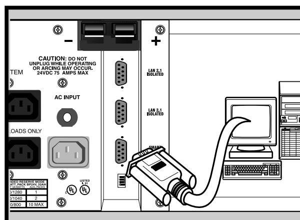


Schéma 1

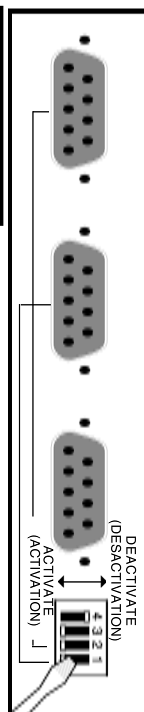


Schéma 2
Interrupteurs de Cavaliers d'interface LAN #2 & #1 (2200 - 3000 VA modeles) Panneau d'arriere

3 Montez le logiciel et executez le programme d'installation approprié pour votre système.

** Les connexions du port série sont facultatifs. Votre système d'onduleur fonctionnera proprement sans ces connexions.*

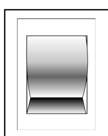
*** Le port DB9 «SMART» est toujours en fonction et n'est pas contrôlé par les Interrupteurs de Cavaliers d'interface LAN.*

**** Si vous ne connectiez pas un ordinateur aux ports DB9 «BASIC,» mettez leurs Interrupteurs de Cavaliers d'interface LAN en position DEACTIVATE (DESACTIVATION). Notez: Cavalier #3 n'a pas de fonction.*

Opération de Base

Commutateurs

Commutateur de «System Enable» («Système Valide»)



(1400VA model)

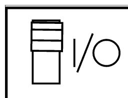


(2200-3000VA modeles)

Ce commutateur lance le chargeur de batterie et le microprocesseur intelligent. Laissez-le toujours sur la position «ENABLE» (la position de «Validation») quand votre UPS est branché. Placez le Commutateur de Système Valide sur «DISABLE» (la position de «Hors Function») seulement si vous entreposez ou expédiez votre UPS (pour réduire le drain de batterie).

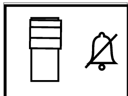
Note: le voyant lumineux « ∿ » flashera jusqu'à ce que vous engagiez le commutateur ON/Standby pour lancer le mode «ON» (mise sous tension aux réceptacles de l'UPS).

Commutateur «ON/Standby» (Marche/Attente)



Ce commutateur momentané contrôle la puissance aux réceptacles de l'UPS. Engagez-le momentanément et libérez-le pour permuter entre le mode «ON» (mise sous tension aux réceptacles de l'UPS) et le mode «Standby» (mise hors tension aux réceptacles de l'UPS).

Commutateur de «Mute/Test» (Amortissage/Test)



Utilisez ce commutateur momentané pour faire deux choses:

Amortissez l'alarme d'arrêt total.

Engagez ce commutateur et libérez-le. Note: quand la batterie est presque épuisée, l'alarme reprend (et ne peut pas être amortie) pour vous alerter de couper immédiatement l'alimentation du matériel relié.

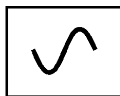
Testez la charge de la batterie de l'UPS.

Laissez votre matériel relié sur ON. Avec votre UPS complètement branché sur la position ON, engagez ce commutateur; tenez-le là pendant 5 secondes et libérez-le. L'UPS commutera momentanément sur la batterie pour tester sa charge. Le voyant lumineux « [icône] » s'allumera et l'alarme peut retentir si votre UPS échoue à l'auto-test et/ou la batterie de l'UPS est moins qu'entièrement chargée. Laissez l'UPS charger pendant 12 heures et exécutez un deuxième auto-test. Si le voyant lumineux continue à rester allumé, contactez Tripp Lite pour le service.

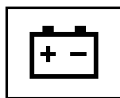
ATTENTION: Ne débranchez pas votre UPS pour tester ses batteries. Ceci enlèvera la sureté de la prise électrique de terre et peut présenter une montée subite préjudiciable dans vos connexions de réseau.

Indicateurs Lumineux

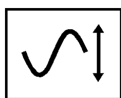
Toutes descriptions sur l'indicateur lumineux s'appliquent lorsque votre UPS est connecté à la prise murale et sur la position MARCHE («ON»).



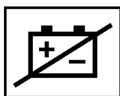
Cet indicateur vert brillera *constammant* pour indiquer que les prises du système d'onduleur fournit de l'alimentation c.a. Il *clignotera* pour indiquer que les prises ne fournit pas de l'alimentation c.a. (Voir les déscriptions des l'interrupteurs «System Enable» et «On/Standby» au dessus.)



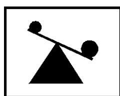
Cet indicateur multi-coloré représente 7 conditions différentes de la charge de la batterie de l'UPS. Il change de rouge (charge basse) à jaune (mi-charge) à vert (charge complète) pour indiquer le niveau de la charge de la batterie. Si l'indicateur est allumé constammant, l'UPS fonctionne de l'alimentation c.a. et la batterie se charge. Si l'indicateur clignote, l'UPS fonctionne de l'alimentation par batterie (et la batterie se décharge). Si l'indicateur clignote en rouge, fermez des fichiers ouverts et arrêtez votre ordinateur.



Quand votre système d'onduleur correcte la tension haute ou basse, cet indicateur vert s'allume et le système d'onduleur claquera doucement. Plus l'UPS corrige la tension, plus l'indicateur vert s'allumera et plus le système d'onduleur claquera. Ces opérations sont normales et automatique, et il ne faut rien faire.



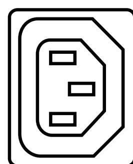
Cet indicateur rouge s'allumera si votre système d'onduleur échoue un auto-test et la batterie n'a pas une charge complète. Laissez le système d'onduleur charger pendant 12 heures est refaisez l'auto-test. Si l'indicateur est cependant allumé, contactez Tripp Lite pour du service.



Cet indicateur multi-coloré indique 4 conditions de la charge du système d'onduleur. Il change de vert (charge basse) à jaune (mi-charge) à rouge (charge complète) pendant que vous connectez votre équipement pour vous montrer la charge que l'UPS supporte. Quand l'indicateur est rouge, votre UPS supporte une charge plus de 85% de sa capacité. Si l'indicateur rouge clignote, votre UPS est sévèrement surchargé. Débranchez l'équipement qui produit la surcharge tout de suite jusque l'indicateur ne clignote plus.

Autres Caractéristiques du Système d'Onduleur

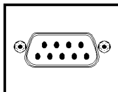
Prises CA



Les prises fournissent votre équipement connecté d'alimentation de ligne c.a. pendant l'opération normale; elles fournissent votre équipement connecté d'alimentation par batterie pendant les coupures de courant et les baisses de tension. Elles protègent votre équipement contre les surtensions et les parasites endommageants. Vous pouvez relancer de loin l'équipement branché par couper l'alimentation des prises du système d'onduleur et puis la rétablir, utilisant le logiciel Tripp Lite. Quelques modèles cependant offrent les prises «Remote Reboot» (relancement à loin) (identifiées à l'arrière du système d'onduleur) qui vous permettent utiliser le logiciel Tripp Lite pour relancer l'équipement y branché sans interrompre l'alimentation à l'équipement branché aux autres prises.

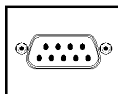
Notez: alimentation constante est disponible aux prises «Remote Reboot» (relancement à loin) et aux autres prises sauf elle soit contôlée par le logiciel. Voir les instructions avec le logiciel pour plus d'informations.

Port Intelligent RS-232



Le port RS-232 connecte votre système d'onduleur à n'importe station de travail ou serveur. Utilisez-le avec le logiciel et le cablâge Tripp Lite pour contrôler l'alimentation du réseau, pour sauvegarder automatiquement les fichiers ouverts et pour arrêter l'équipement en cas d'une coupure de courant. Ce port utilise les communications RS-232 pour transmettre d'informations sur les conditions de l'alimentation du système d'onduleur (Broche 7 = transmette; Broche 8 = Commun; Broche 9 = Reçoit). Contactez l'Assistance Client de Tripp Lite pour plus d'informations et une liste des produits disponibles de SNMP, gestion de réseau et connectivité.

Port de Fermeture de Contact de Base



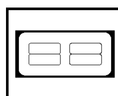
Les ports de fermeture de contact branchent votre système d'onduleur à n'importe station de travail or serveur de fichiers. Utilisez-le avec le logiciel Tripp Lite et le cablâge #73-0844 pour sauvegarder automatiquement les fichiers ouverts et arrêter le matériel pendant une panne d'électricité. Ce port envoie des signals de fermeture de contact pour indiquer défaut de ligne et batterie à charge basse. Contactez l'Assistance Client de Tripp Lite pour plus d'informations.

Interrupteurs de Cavaliers d'interface LAN (disponibles avec certains modèles)



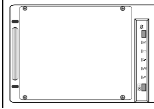
Les cavaliers #1 et #2 font active ou déactive l'arrêt à loin par les ports de base «BASIC.» Voyez la section «Connexion du Port DB9» à la page 17 pour plus d'informations sur quel interrupteur contrôle quel port. Notez: Cavalier #3 n'a pas de fonction. Cavalier #4 serve de l'interrupteur «System Enable» du système.

Connecteur de Batteries Externes (disponible sur certains modèles)



Utilisez ce connecteur pour brancher les paquets de batteries Tripp Lite pour augmenter le temps secours du système d'onduleur. Vous référez à l'etiquette à côté du connecteur pour des détailles sur le paquet de batteries convenable. Vous référez aux instructions disponibles avec le paquet de batteries pour des informations complètes de connexion et des avertissements de sureté.

Porte Commode du Remplacement de la Batterie



Remplacement de la Batterie (pour les personnages de service qualifiés): Avertissement! Le courant haut de court-circuit de la batterie présent un risque de choc électrique et de brûlure. Observez les précautions et utilisez des outils insulés. Ne courtez pas et ne créez pas un pont aux terminales de la batterie. Remplacez la batterie avec une batterie du même type (Plomb et Acide Fermé). La batterie est recyclable (ne l'ouvrez pas et ne le déstriusez pas en feu). Vous référez aux codes locaux pour les regulations de déstruction. Le procédé pour remplacement: 1) Arrêtez et débranchez l'UPS; 2) tirez sur la batterie partialement dehors de l'UPS; 3) dessinez cette batterie et sa polarité, son couleur et ses connexions (de tous les câblages); 4) débranchez la batterie; 5) branchez la nouvelle batterie à l'UPS exactment comme l'autre; 6) poussez sur la batterie entre l'UPS et remplacez le couvercle; 7) chargez complètement la nouvelle batterie. ATTENTION: Ne pas faire fonctionner cette unité avant d'avoir convenablement installé et connecté les batterie spécifiées du fabricant. Vous référez à la section «Avertissements de la Batterie» à la page 15.

Emmagasinage et Service

Entreposage

Arrêtez votre UPS: d'abord, engagez le commutateur ON/Standby et libérez-le pour placer votre UPS sur le mode «Standby»; puis, placez alors le Commutateur de Système Valide sur «DISABLE»; enfin, démontez le cordon de secteur de l'UPS de la prise murale. Si vous projetez d'entreposer votre UPS pendant une période étendue, rechargez les batteries de l'UPS une fois tous les trois mois. Suivez les étapes #1 et #3 dans la section d'Installation et permettez l'UPS de charger de 4 à 6 heures. Si vous laissez les batteries de votre UPS décharger pendant une période étendue, elles souffriront d'une perte permanente de capacité.

Service

Si vous retournez votre système d'onduleur à Tripp Lite, emballez soigneusement le système d'onduleur en utilisant le MATÉRIEL D'EMBALLAGE ORIGINAIRE inclus avec l'unité. Inclusez une lettre décrivant les symptomes du problème. Si le système d'onduleur est reçu dans le période de la garantie de 2 ans, inclusez une copie de la facture de vente.

Caractéristiques

	SMART 1400 RM	**SMART 2200 RM**
Tension de Sortie (VA/Watts):	1400/940	2200/1750
Temps Secours par Batterie (Pleine Charge/Mi-Charge), Min.:	26/10	29/13
Temps de Recharge de la Batterie:	2 à 4 heures	2 à 4 heures
Circuit Suggéré:	15 ampéres	consacré de 15 ou 20 ampéres
Homologations	UL, cUL	UL, cUL
	SMART 2200 RM XL	**SMART 3000 RM**
Tension de Sortie (VA/Watts):	2200/1750	3000/2400
Temps Secours par Batterie (Pleine Charge/Mi-Charge), Min.:	29+/13+	23+/7+
Temps de Recharge de la Batterie:	2 à 4 heures	2 à 4 heures
Circuit Suggéré:	consacré de 20-ampéres	consacré de 30 ampéres
Homologations	UL, cUL	UL, cUL

TOUS LES MODELES:

Tension/Fréquence d'Entrée (230V/50-60 Hz); Gamme de Tension d'Entrée quand En Ligne (144 à 282 volts); Gamme de Tension de Sortie avec AVR (230V ± 9%); Gamme de Tension de Sortie quand sur Batterie (230V ± 5%); Mode d'Onde de Sortie quand En Ligne (onde sinusoïdale filtrée); Mode d'Onde quand sur Batterie (onde sinoïdale PWM); Suppression de Surtensions C.A. (excède les standards de IEEE 587 Catégories A et B); Atténuation des Parasites C.A. (>40 dB); Modes de Protection C.A. (Ligne à Neutre, Ligne à Terre, Neutre à Terre).

Sicherheit



Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen und Warnungen, die bei der Installation, dem Betrieb und der Lagerung aller USV-Systeme zu beachten sind.

Warnung: Standort der USV

- Installieren Sie Ihre USV im Rauminnern, an einem trockenen, hitzegeschützten, staubfreien Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Halten Sie die Raumtemperatur zwischen 0° C und 40° C (zwischen 32° F und 104° F).
- Lassen Sie zur ausreichenden Belüftung genügend Raum um die USV herum.

Warnung: Anschluss der USV

- Schließen Sie Ihre USV an eine fachgemäß geerdete Wechselstrom-Steckdose an. Ändern Sie nicht die USV-Stecker so ab, dass die Erdung aufgehoben wird. Verwenden Sie keine Adapter, die die Erdleitung der USV aufheben.
- Stecken Sie Ihre USV nicht in die USV selbst. Dadurch wird Ihre USV beschädigt und die Garantie ungültig.
- Wenn Sie Ihre USV an einen kraftbetriebenen Wechselstrom-Generator anschließen, muss dieser Generator sauberen, gefilterten, computergeeigneten Strom erzeugen.

Warnung: Anschluss von Ausrüstungen

- Benutzen Sie Tripp Lite USV-Systeme nicht in Verbindung mit lebenserhaltenden Geräten, bei denen eine Betriebsstörung oder ein Versagen des Tripp Lite USV-Systems zu einem Versagen der lebenserhaltenden Vorrichtung führen könnte oder deren Leistung deutlich verändern könnte.
- Schließen Sie keine Spannungskonstanthalter an die Stromausgangsbuchse Ihrer USV. Dies könnte Ihre USV beschädigen und Ihre Garantien für den Spannungskonstanthalter und die USV ungültig machen.

Warnung: Batterie

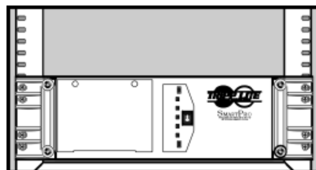
- Ihre USV bedarf keiner vorbeugenden Wartung. Öffnen Sie keinesfalls die USV. Es befinden sich keine Teile darin, die vom Benutzer gewartet werden können.
- Das Auswechseln der Batterie muss durch fachlich versiertes Wartungspersonal vorgenommen werden. Da bei den Batterien das Risiko eines Stromschlags oder einer Verbrennung infolge eines etwaigen hohen Kurzschlussstroms besteht, halten Sie bitte die entsprechenden Vorsichtsmaßregeln ein. Ziehen Sie den Netzstecker der USV und schalten Sie die USV aus, bevor Sie die Batterie auswechseln. Verwenden Sie Werkzeug mit isolierten Griffen und wechseln Sie die bestehenden Batterien gegen neue Batterien mit derselben Nummer und derselben Art aus (Hermetik-Bleibatterie). Öffnen Sie die Batterien nicht. Überbrücken oder kürzen Sie die Batterieklemmen nicht durch andere Gegenstände.
- Die Batterien der USV sind recycelbar. Entsorgen Sie die Batterien gemäß den in Ihrer Region geltenden Entsorgungsvorschriften. Entsorgen Sie die Batterien nicht durch Verbrennen.

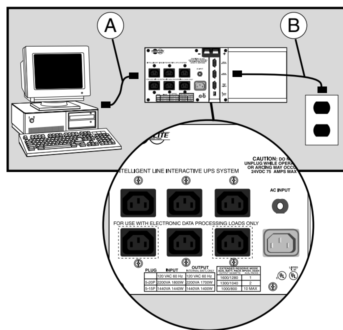
- Versuchen Sie nicht, externe Batterien hinzuzufügen, es sei denn, Ihre USV ist mit External Battery Connectors ausgestattet. Schließen Sie ausschließlich TrippLite Batterie Sätze mit der entsprechenden Spannung an (siehe Spannungsanforderungssticker auf der Rückseite Ihrer USV) sowie die entsprechende Steckerfarbe, die zu Ihrem USV-External Battery Connector gehört.
- Achten Sie beim Anschluss von Ersatzbatterien auf die richtige Polung. Schließen Sie negative (schwarze) Kabel nur an negative (schwarze) Anschlussklemmen. Verbinden Sie positive (rote) Kabel nur mit positiven (roten) Anschlussklemmen.
- Bei einem„Hot-swap"-Batteriewechsel (wenn die USV und angeschlossene Geräte angeschaltet sind) ist Ihre USV nicht in der Lage, im Falle eines Stromausfalls Batterie-Backup zu liefern, da die Batterien zeitweilig ausgesteckt sind, wenn sie ausgewechselt werden.

Installation

1 Installieren Sie das Gestellgerüst (im Lieferumfang) und montieren Sie die USV in das 48 cm (19 Zoll) Standard-Rack unter Verwendung der Standard Rack Hardware (vom Anwender zu beschaffen).

Installieren Sie Ihre USV im tiefstmöglichen Rack.

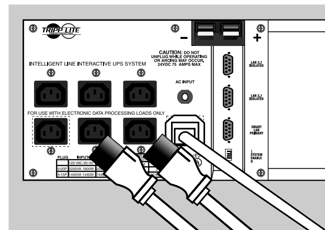




2 Schließen Sie Ihre USV an einen Computer an und verbinden Sie die USV mit einer Netzsteckdose.

Bestimmen Sie gemäß dem „Schaltkreisvorschlag" im Abschnitt Technische Merkmale und, ob für Ihr Modell ein Schaltkreis mit 15, 20 oder 30 Ampere besser geeignet ist.

1. **Stecken Sie das Netzkabel des Computers aus der Wechselstrom (AC)-Steckdose und aus der computerseitigen (AC)-Eingangsbuchse aus.**
2. **Nehmen Sie das Netzkabel, das mit Ihrer USV geliefert wurde (A). Stecken Sie den Mutterstecker des USV-Kabels in die AC-Eingangsbuchse Ihres Computers. Stecken Sie den Vaterstecker des USV-Kabels in eine beliebige Mutter-Ausgangsbuchse der USV.**
3. **Stecken Sie den Mutterstecker Ihres Computerkabels (B) in die AC-Eingangsbuchse der USV. Stecken Sie den Vaterstecker Ihres Computerkabels in Ihre AC-Steckdose.**



3 Schließen Sie Ihre Geräte an die USV an.

Ihre USV ist nur zur Unterstützung von Computerausrüstungen konzipiert. Vom Anschließen von Haushaltsgeräten, Laserdruckern oder Spannungskonstanthaltern wird abgeraten.

4 Schalten Sie Ihre USV ein.

Stellen Sie den System-Schalter (er ist je nach Modell woanders angebracht, siehe Abb. 1 und 2) auf die Schaltstellung „ENABLE“.

Dieser Schalter setzt das Batterieladegerät und den Mikroprozessor in Betrieb.

Das „ [√] “-Licht blinkt solange auf, bis Sie den ON / Standby Schalter einschalten und damit den „AN“-Modus aktivieren.

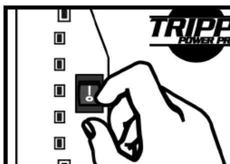


Abbildung 1
System-Schalter (1400 VA-Modell)
Auf der Vorderseite
T = ENABLE O = DISABLE

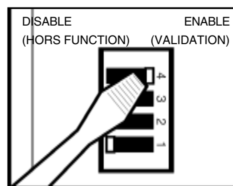


Abbildung 2
System-Schalter
(2200-3000 VA-Modelle)
Rückseite DIP-Schalter 4

Drücken Sie den ON / Standby-Momentschalter (auf der USV-Vorderseite) und lassen Sie ihn wieder los, um den AN-Modus zu aktivieren und die USV-Buchsen mit Strom zu versorgen.

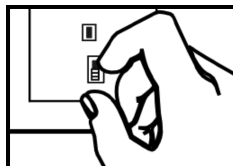


Abbildung 3
ON / Standby Schalter
(Alle Modelle)
Auf der Vorderseite

---

1 DB9 Port Anschluss Zusatzausrüstung* Auf der nächsten Seite

DB9 Port Anschluss - Zusatzausrüstung

Verbinden Sie den DB9 Port Ihres Hauptservers mit dem Tripp Lite Kabel an den mit „SMART“ gekennzeichneten Single DB9 Port (der für vollständige intelligente RS-232 Übertragung sorgt).**

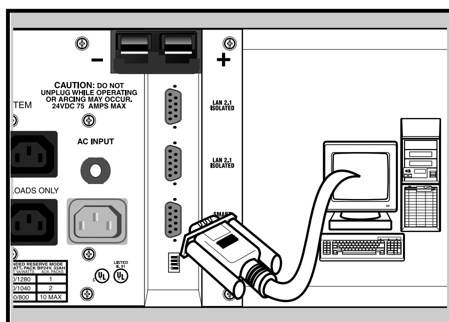


Abbildung 1

2 Falls Ihr USV-Modell mehrere DB9-Ports hat und Sie zusätzliche Computer haben:

Alle Modelle

Schließen sie zusätzliche Computer an die mit „BASIC“ gekennzeichneten DB9 Ports an (die für die grundlegende Kontaktschluss-Abschaltfähigkeit sorgen).
Siehe Abbildung 1

2200 - 3000 VA Modelle
Stellen Sie die entsprechenden LAN Interface DIP-Schalter auf die ACTIVATE-Schaltstellung (links). Abbildung 2 können Sie entnehmen, welche Schalter zu welchem Port gehören.***

3 Laden Sie die Software und starten Sie das für Ihr Betriebssystem angemessene Betriebssystem

**Serienschnittstellenanschlüsse sind optional. Ihre USV funktioniert auch ohne diese Anschlüsse ordnungsgemäß.*

*** Der „SMART“ DB9 Port ist immer an und wird nicht über die LAN Interface DIP Schalter gesteuert.*

**** Wen Sie den Computer nicht an einen der „BASC3-DB9-Ports anschließen, setzen Sie deren entsprechende LAN Interface DIP-Schalter auf die Schaltstellung DEACTIVATE (RECHTS). Anm.: DIP Schalter „ 3 hat keine Funktion*

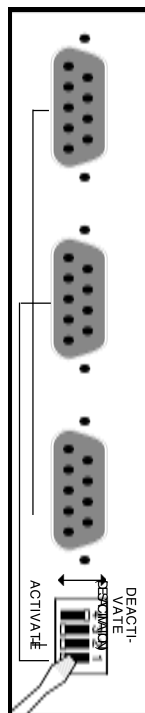
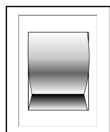


Abbildung 2
LAN Interface DIP
Schalter #2 und # 1
(2200 – 3000 VA Modelle)

BedienungSchalter

Schalter

Systemschalter


(1400 VA model)



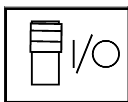
(2200-3000 VA modeles)

Dieser Schalter aktiviert das Batterieladegerät und den intelligenten Mikroprozessor. Lassen Sie ihn immer in der Schaltstellung „ENABLE“, wenn Ihre USV eingesteckt ist. Schalten Sie ihn nur auf „DISABLE“ um, wenn Sie ihre USV lagern oder verschicken (zwecks geringerer Batterieentladung).

2200-3000VA-Modelle: DIP-Schalter # 4 ist der Systemschalter.

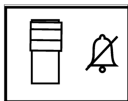
**Anmerkung: Der Schalter ist je nach Modell woanders angebracht. Das „∿“-Licht blinkt solange auf, bis Sie den ON / Standby Schalter auf ON schalten (Spannung an den USV-Buchsen).*

„On/Standby-Schalter“



Dieser Momentanschalter steuert die Spannung an den USV-Buchsen. Drücken Sie ihn kurz und lassen Sie ihn wieder los. So können Sie zwischen dem „AN“-Modus (USV-Buchsen spannungsführend) und dem „Standby“-Modus (USV-Buchsen nicht spannungsführend) hin- und herschalten.

Mute / Test Schalter



Mit diesem Momentschalter können Sie zwei Einstellungen regeln:

Geräuschlosstellen des Stromausfall-Alarms

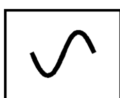
Drücken Sie diesen Schalter und lassen ihn dann los. Anm.: Wenn die Batterie fast leer ist, geht der Alarm wieder los (und kann nicht mehr geräuschlos gestellt werden). Sie werden so alarmiert, umgehend die angeschlossenen Geräte herunterzufahren.

Testen der Ladung der USV-Batterie

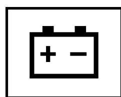
Lassen Sie Ihre angeschlossenen Geräte angeschaltet. Drücken Sie den Schalter bei eingesteckter und völlig auf ON geschalteter USV 5 Sekunden lang. Lassen Sie ihn dann los. Die USV wird für einen Augenblick auf Batterie umschalten, um deren Ladung zu testen. Das „⊠“ Kontrolllicht leuchtet auf und der Alarm wird eventuell ausgelöst, wenn bei einem Selbsttest der USV ein Fehler erkannt wird oder die Batterie der UPS nicht voll geladen ist. Lassen Sie die USV die Batterien 12 Stunden lang aufladen und einen zweiten Selbsttest durchführen. Leuchtet das Licht immer noch auf, kontaktieren Sie den Kundendienst von Tripp Lite. VORSICHT: Stecken Sie Ihre USV zum Testen der Batterien nicht aus. Dies würde die sichere elektrische Erdung aufheben und kann zu einem schädigenden Stromstoß an Ihren Netzwerkanschlüssen führen.

Kontrolllichter

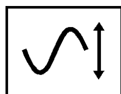
Alle Kontrolllichtbeschreibungen gelten für eine in eine Wandsteckdose eingesteckte und eingeschaltete USV.



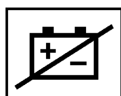
Dieses grüne Licht leuchtet *ununterbrochen* und zeigt damit an, dass an den Buchsen Wechselstrom verfügbar ist. Es *blinkt auf*, wenn kein Wechselstrom verfügbar ist. (Siehe vorstehende Beschreibung über den „System-Steuerstromschalter“ und den „On/Standby-Schalter“).



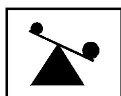
Dieses mehrfarbige Licht zeigt sieben verschiedene USV-Batterielast-Zustände an. Es schaltet von rot (niedrig) auf gelb (mittel) auf grün (voll), und zeigt damit die Höhe der Batterieladung an. Leuchtet das Licht konstant, wird Ihre USV über das Netz betrieben und die Batterie wird aufgeladen. Blinkt das Licht auf, wird Ihre USV über die Batterie betrieben und die Batterie entlädt sich. Blinkt das Licht rot auf, ist Ihre USV nahezu außer Betrieb und Sie sollten umgehend Ihre Dateien speichern und Ihre Geräte herunterfahren.



Jedes Mal wenn Ihre USV automatisch eine hohe oder niedrige AC-Netzspannung korrigiert, leuchtet dieses grüne Licht auf und die USV klickt leicht. Je mehr die USV die Spannung korrigieren muss, desto häufiger schaltet sich das grüne Licht ein und desto häufiger klickt die USV. Beides sind normale, automatische Vorgänge Ihrer USV und bedürfen keines Eingriffs Ihrerseits.

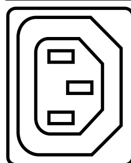


Dieses rote Licht leuchtet, wenn bei der Selbstprüfung Ihrer UPS ein Fehler erkannt wird oder wenn die Batteriespannung der USV niedrig ist. Wenn dieses Licht aufleuchtet, lassen Sie die USV 12 Stunden aufladen. Führen Sie im Anschluss eine zweite Selbstprüfung durch. Leuchtet das Licht weiterhin, kontaktieren Sie den Kundendienst von Tripp Lite.



Dieses mehrfarbige Licht zeigt vier verschiedene USV-Ladezustände an. Es schaltet von grün (niedrig) auf gelb (mittel) auf rot (hoch) um, wenn Sie Geräte anschließen und zeigt so an, wie stark Ihre USV-Last ist. Leuchtet das Licht rot, beträgt die Last Ihrer USV über 85 % ihrer Kapazität. Beginnt das rote Licht aufzublinken, ist Ihre USV schwer überlastet. Entfernen Sie umgehend Last von der USV, bis das Licht nicht mehr blinkt.

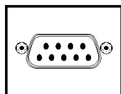
AC-Buchsen:



Diese Buchsen versorgen Ihre angeschlossenen Geräte bei normalem Betrieb mit Wechselstrom (AC) aus dem Netz und bei Stromausfällen und Netzspannungsabsenkungen mit Batteriestrom. Sie schützen Ihre Geräte auch gegen schädigende Spannungsstöße und Netzgeräusche. Angeschlossene Geräte können auch durch Fernbedienung neu gestartet werden, indem Sie alle Buchsen mit Hilfe der Tripp Lite USV Software zentral auf OFF und ON stellen. Manche Modelle verfügen über ‚Fern-Neustartbuchsen. (Stehen auf der Rückseite Ihrer USV). Damit können Sie Tripp Lite USV-Software nutzen, um ihre an diese Buchsen angeschlossenen Geräte aus der Ferne neu zu starten, ohne den Strom an Geräten, die an andere Buchsen angeschlossen sind zu unterbrechen. Nähere Informationen können Sie den Softwareanweisungen entnehmen.

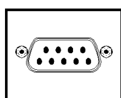
Anm.: Konstante Spannung wird an den Fern-Neustartbuchsen (und allen anderen Buchsen) geführt, es sei denn sie werden durch Tripp Lite USV-Software gesteuert.

„SMART“ RS-232 Port (bei einigen Modellen erhältlich):



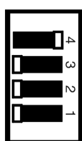
Der RS-232 Port verbindet Ihre USV mit einer beliebigen Workstations oder einem beliebigen Server. In Verbindung mit der Tripp Lite Software und einem #73-0743-Kabel können Sie die Netzwerkleistung überwachen und verwalten und bei einem Stromausfall Ihre geöffneten Dateien automatisch speichern sowie die Geräte herunterfahren. Diese Schnittstelle verwendet die RS 232 Kommunikation zur Übertragung der USV- und Leistungsbedingungen. (Stift 7 = Übertragen; Stift 8 = Beides; Stift 9 = Empfangen). Kontaktieren Sie den Kundensupport von Tripp Lite, wenn Sie nähere Informationen und eine Liste aller erhältlichen SNMP, Netzwerkverwaltungen und Verbindungsprodukte erhalten möchten..

Grundlegende Kontaktschluss-Ports



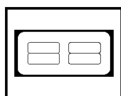
Die Kontaktschluss Ports verbinden Ihre USV mit einer beliebigen Workstation oder einem beliebigen Server. Benutzen Sie das #73-0844-Kabel, um bei einem Stromausfall automatisch ihre Dateien zu speichern und Ihre Geräte herunterzufahren. Dieser Port sendet Kontaktschluss-Signale, um Spannungsabfall und eine niedrige Batterieladung anzuzeigen. Wenn Sie Näheres dazu erfahren möchten, kontaktieren Sie den Kundendienst vonTrippLite.

LAN Interface DIP Schalter (erhältlich bei manchen Modellen)



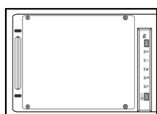
DIP-Schalter # 1 und 2 aktivieren bzw. deaktivieren den Fernabschalten über die „BASIC“-Kontaktschluss-Ports. Welche Schalter zu welchen Ports gehören, können Sie dem Abschnitt „DB9 Port Anschluss“ auf Seite 4 entnehmen. Anmerkung: Der DIP-Schalter #3 hat keine Funktion. Der DIP Schalter # 4 dient als „Systemschalter“ der USV.

Externe Batterie Steckbuchse (erhältlich bei manchen Modellen)



Verwenden Sie die Steckbuchse zum Anschließen zusätzlicher TrippLite Batterie Sätze, wenn Sie mehr Autonomie brauchen. Sehen Sie auf dem Aufkleber neben der Buchse nach, welches entsprechende TrippLite-Batterie-Pack zu verwenden ist. Ausführliche Informationen zum Anschließen und zur Sicherheit ersehen aus in den mit dem Batterie Pack gelieferten Anweisungen.

Tür zum Auswechseln der Batterie:



Unter normalen Voraussetzungen hält die Originalbatterie in Ihrer USV mehrere Jahre. Das Auswechseln der Batterie sollte nur von fachlich versiertem Wartungspersonal vorgenommen werden. Siehe „Warnung: Batterie“ im Abschnitt Sicherheit auf Seite 2. Beim Auswechseln der Batterien sollte fachlich versiertes Wartungspersonal folgendes Verfahren anwenden: 1) Ausstellen der USV; 2) Öffnen der Batterietür auf der Vorderseite; 3) Batterie zum Teil aus dem Kasten ziehen; 4) Erstellen einer ausführlichen Skizze der Batterien und der Polung, der Farbe und des Anschlusses aller Kabel; 5) Loslösen der Batterieklemmen; 6) Entsorgung der Gebrauchtbatterien; 7) Wiederanschließen der Batterien genau wie die Original Batterien; 8) Batterien zurück in das Kästchen drücken und den Deckel schließen.*

**Sie haben eventuell nicht die komplette Autonomie, bevor Ihre Ersatzbatterien nicht voll wieder aufgeladen wurden*

Lagerung und Wartung

Lagerung

Schalten Sie erst Ihre USV aus (OFF)* und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose an der Wand. Stecken Sie dann alle Ausrüstungen aus, um ein Entladen der Batterie zu vermeiden. Wenn Sie vorhaben, Ihre USV über längere Zeit zu lagern, dann laden Sie die Batterien alle drei Monate voll auf, indem Sie die USV an eine spannungsführende Steckdose anschließen und lassen Sie die USV vier bis sechs Stunden aufladen. Wenn Sie die USV-Batterien über längere Zeit entladen lassen, büßen diese für immer an Leistungsfähigkeit ein.

**Die Lage des Schalters hängt vom Modell ab. Siehe Seite 23.*

Wartung

Wenn Sie Ihre USV warten lassen möchten, setzen Sie sich mit Ihrem Tripp Lite Händler oder Vertreter vor Ort in Verbindung, der Sie an einen Servicecenter verweist. Verpacken Sie die USV sorgfältig in deren ORIGINALVERPACKUNG. Legen Sie ein Schreiben bei, in dem Sie die Symptome des Problems erläutern. Falls die 2-jährige Garantie für die USV noch gültig ist, fügen Sie eine Kopie Ihres Kassenbelegs bei.

Technische Merkmale

	SMART INT 1400 RM	**SMART INT 2200 RM**
Leistungsabgangskapazität (VA / Watt):	1400 / 940	2200 / 1750
Batterie-Autonomie (Halblast / Volllast) Minuten:	26 / 10	29 / 13
Batterieladezeit:	2 - 4 St.	2 – 4 Std.
Vorgeschlagener Stromkreis	15 Amp	für 15 oder 20 Ampere
Standards:	UL, CE	UL, CE

	SMART INT 2200 RM XL	**SMART INT 3000 RM**
Leistungsabgangskapazität (VA / Watt):	2200 / 1750	3000 / 2400
Batterie-Autonomie (Halblast / Volllast) Minuten:	+29 / +13	23+ / 7+
Batterieladezeit:	2 - 4 St.	2 – 4 Std.
Vorgeschlagener Stromkreis	für 20 Amp	für 30 Ampere
Standards:	UL, CE	UL, CE

Alle Modelle:

Eingangsspannung / -frequenz (230 V / 50 - 60 Hz); Online Eingangsspannungsbereich (168 – 271 Volt), spannungsregulierter Ausgangsbereich (230 V ± 9%); On Battery Ausgangsspannungsbereich (230 V ± 5%), Ausgangswellenform Netzmodus (gefilterte Sinuskurve, Ausgangswellenform Batteriemodus (PWM Sinuskurve), AC Spannungskonstanthaltung (übertrifft IEEE 587 Cal A & B Standards); AC Geräuschdämpfung (> 40 dB); AC Schutzmodi (H bis N, H bis G, N bis G).

Printed on Recycled Paper

93-1414 (9905247) 0400